



SEMINARIO

OBSERVACIÓN DE SUPERFICIES DE CRISTALES EN LÍQUIDOS

Carlos M. Pina

Departamento de Cristalografía y Mineralogía. Universidad Complutense de Madrid.
Instituto de Geociencias, IGEO (UCM-CSIC). Madrid.
IMDEA-Nanociencia. Madrid.

MARTES 24 DE ENERO A LAS 12:00

Departamento de Física de Materiales, Sala de Seminarios, UCM

El empleo de la microscopía de fuerzas atómicas en líquidos permite obtener imágenes de superficies de cristales inorgánicos y orgánicos de una calidad y con una resolución sin precedentes. Estas imágenes, sólo comparables a las obtenidas en condiciones de ultra alto vacío, se adquieren de forma rápida y sin necesidad de emplear complejos dispositivos experimentales. Por otro lado, las medidas de AFM de fricción realizadas sobre superficies cristalinas inmersas en líquidos permiten su caracterización estructural, así como el estudio de su reactividad. En este seminario presentaré los siguientes ejemplos de aplicación de la microscopía de fuerzas atómicas al estudio de superficies cristalinas en medio líquido: (i) obtención de imágenes con resolución subnanométrica de superficies de cristales inorgánicos y orgánicos; (ii) caracterización de moléculas orgánicas depositadas sobre superficies minerales; (iii) estudio de la formación de crecimientos epitaxiales sobre superficies minerales; (iv) caracterización de capas de grafeno depositadas sobre superficies metálicas.

